

**Задания для муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по экологии  
в 2018-2019 учебном году**

**7-8 классы**

**Задание 1**

**Тип задания – выбор двух правильных ответов из шести возможных.**

1. Особо охраняемые природные территории – включают:
  - а) биосферные заповедники;
  - б) зоны рекреации;
  - в) урболандшафты;
  - г) уничтоженных человеком видов;
  - д) заказники;
  - е) клонированных человеком организмов.
2. Породы деревьев, обладающие наибольшей транспирацией:
  - а) сосна;
  - б) туя;
  - в) лиственница;
  - г) дуб;
  - д) берёза;
  - е) можжевельник.
3. Организмы, использующие в своей жизнедеятельности готовые органические вещества, называются:
  - а) автотрофами;
  - б) детритофагами;
  - в) консументами;
  - г) продуцентами;
  - д) хемотрофами;
  - е) фототрофам
4. Из представленных растений индикаторами кислых почв являются:

а) Щавель обыкновенный;	г) Крапива двудомная;
б) Люцерна посевная;	д) Борщевик Сосновского;
в) Вереск обыкновенный;	е) Пырей ползучий.

5. Учёные подсчитали, что растения Земли ежегодно выделяют в атмосферу около 490 миллионов тонн фитонцидов. Из перечисленных деревьев, основными поставщиками фитонцидов являются:

- а) лиственница;
- б) дуб;
- в) сосна;
- г) осина;
- д) можжевельник;
- е) каштан.

6. Из представленных растений индикаторами загрязнения атмосферного воздуха являются:

- а) кубышка жёлтая;
- б) лютик едкий;
- в) лишайник кустистый;
- г) лютик ползучий;
- д) кувшинка белая;
- е) лишайник листоватый.

7. Синэкология – это:

- а) экология биосферы;
- б) экология биоценоза;
- в) экология отдельно взятого вида;
- г) экология многовидового сообщества организмов;
- д) экология водных экосистем;
- е) экология отдельного организма.

8. К основным уровням организации жизни **не** относятся:

- а) атом;
- б) организм;
- в) популяция;
- г) вид;
- д) биосфера;
- е) ноосфера.

## Задание 2

**Тип задания – обоснование правильности/неправильности утверждения**

1. Урбоэкология – направление в экологии, изучающее экологию растений.
2. Наземно-воздушная среда обитания, в отличие от водной и почвенной является самой сложной (многофакторной) по экологическим условиям.

3. «Красная книга» – это список видов, которые уже исчезли или столь малочисленны, что уже не имеют возможности увеличить свою популяцию.
4. Красная книга Липецкой области включает лишь несколько видов из Красной книги Российской Федерации. Причина заключается в том, что в Липецкой области учёт редких видов растений и животных не ведётся.
5. Возможности существования организмов в первую очередь ограничивают те факторы среды, которые наиболее удаляются от оптимума.

### Задание 3

**Тип задания – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных с его обоснованием**

1. Задачи восстановления, сохранения и экологической реабилитации малых рек необходимо решать в комплексе с мероприятиями по благоустройству территорий, прилегающих к водным объектам. В Липецкой области отношение к малым рекам должно строиться на принципе минимизации площадей с техногенным ландшафтом и восстановления естественных и культурных ландшафтов речных долин. Дело в том, что малые реки Липецкой области рассматриваются в качестве:
  - а) транспортных магистралей;
  - б) источников питьевого водоснабжения;
  - в) полигонов для захоронения бытовых и промышленных отходов (в руслах и долинах);
  - г) природоохранных «экологических коридоров».
  
2. К абиотическим факторам относится:
  - а) хищничество;
  - б) увлажнение;
  - в) паразитизм;
  - г) забота о потомстве.
  
3. В середине XX в. химические средства для борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений называли ядами, затем – ядохимикатами. В наши дни их называют пестицидами. Производители и сторонники применения пестицидов аргументируют свою позицию тем, что иных столь же

эффективных и дешевых способов защиты растений не существует, а вред, наносимый пестицидами здоровью людей и живой природе, сильно преувеличен. Тем более что, по статистике, среди загрязняющих окружающую среду веществ на долю пестицидов приходится всего лишь 5 %. Однако специалисты полагают, что описанная выше аргументация имеет ряд слабых мест, которые можно назвать «мифами о пестицидах». Какое из приведенных ниже утверждений не является «мифическим», то есть наиболее достоверно и обосновано с экологической точки зрения?

- а) имеется принципиальная возможность синтезировать вещество, уничтожающее конкретного вредителя и безвредное для остальных живых существ, в том числе человека;
- б) имеется принципиальная возможность использовать биологический способ защиты растений от вредителей вместо химического метода;
- в) существует принципиальная возможность замены пестицидов минеральными удобрениями;
- г) имеется принципиальная возможность разработать пестицид, к которому у вредителя не будет вырабатываться устойчивость.

**Задания для муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по экологии  
в 2018-2019 учебном году**

**9 класс**

**Задание 1**

**Тип задания – выбор двух правильных ответов из шести возможных.**

- 1. Особо охраняемые природные территории – включают:**
  - а) биосферные заповедники;
  - б) зоны рекреации;
  - в) урболандшафты;
  - г) уничтоженных человеком видов;
  - д) заказники;
  - е) клонированных человеком организмов.
- 2. Породы деревьев, обладающие наибольшей транспирацией:**
  - а) сосна;
  - б) туя;
  - в) лиственница;
  - г) дуб;
  - д) берёза;
  - е) можжевельник.
- 3. Организмы, использующие в своей жизнедеятельности готовые органические вещества, называются:**
  - а) автотрофами;
  - б) детритофагами;
  - в) консументами;
  - г) продуцентами;
  - д) хемотрофами;
  - е) фототрофам
- 4. Из представленных растений индикаторами кислых почв являются:**

а) Щавель обыкновенный;	г) Крапива двудомная;
б) Люцерна посевная;	д) Борщевик Сосновского;
в) Вереск обыкновенный;	е) Пырей ползучий.

5. Учёные подсчитали, что растения Земли ежегодно выделяют в атмосферу около 490 миллионов тонн фитонцидов. Из перечисленных деревьев, основными поставщиками фитонцидов являются:

- а) лиственница;
- б) дуб;
- в) сосна;
- г) осина;
- д) можжевельник;
- е) каштан.

6. Из представленных растений индикаторами загрязнения атмосферного воздуха являются:

- а) кубышка жёлтая;
- б) лютик едкий;
- в) лишайник кустистый;
- г) лютик ползучий;
- д) кувшинка белая;
- е) лишайник листоватый.

7. Синэкология – это:

- а) экология биосферы;
- б) экология биоценоза;
- в) экология отдельно взятого вида;
- г) экология многовидового сообщества организмов;
- д) экология водных экосистем;
- е) экология отдельного организма.

8. К основным уровням организации жизни **не** относятся:

- а) атом;
- б) организм;
- в) популяция;
- г) вид;
- д) биосфера;
- е) ноосфера.

## Задание 2

**Тип задания – обоснование правильности/неправильности утверждения**

1. Урбоэкология – направление в экологии, изучающее экологию растений.
2. Наземно-воздушная среда обитания, в отличие от водной и почвенной является самой сложной (многофакторной) по экологическим условиям.

3. «Красная книга» – это список видов, которые уже исчезли или столь малочисленны, что уже не имеют возможности увеличить свою популяцию.
4. Красная книга Липецкой области включает лишь несколько видов из Красной книги Российской Федерации. Причина заключается в том, что в Липецкой области учёт редких видов растений и животных не ведётся.
5. Возможности существования организмов в первую очередь ограничивают те факторы среды, которые наиболее удаляются от оптимума.

### Задание 3

**Тип задания – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных с его обоснованием**

1. Задачи восстановления, сохранения и экологической реабилитации малых рек необходимо решать в комплексе с мероприятиями по благоустройству территорий, прилегающих к водным объектам. В Липецкой области отношение к малым рекам должно строиться на принципе минимизации площадей с техногенным ландшафтом и восстановления естественных и культурных ландшафтов речных долин. Дело в том, что малые реки Липецкой области рассматриваются в качестве:
  - а) транспортных магистралей;
  - б) источников питьевого водоснабжения;
  - в) полигонов для захоронения бытовых и промышленных отходов (в руслах и долинах);
  - г) природоохранных «экологических коридоров».
2. К абиотическим факторам относится:
  - а) хищничество;
  - б) увлажнение;
  - в) паразитизм;
  - г) забота о потомстве.
3. В середине XX в. химические средства для борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений называли ядами, затем – ядохимикатами. В наши дни их называют пестицидами. Производители и сторонники применения пестицидов аргументируют свою позицию тем, что иных столь же эффективных и дешевых способов защиты растений не существует, а вред, наносимый пестицидами здоровью людей и живой природе, сильно

преувеличен. Тем более что, по статистике, среди загрязняющих окружающую среду веществ на долю пестицидов приходится всего лишь 5 %. Однако специалисты полагают, что описанная выше аргументация имеет ряд слабых мест, которые можно назвать «мифами о пестицидах». Какое из приведенных ниже утверждений не является «мифическим», то есть наиболее достоверно и обосновано с экологической точки зрения?

- а) имеется принципиальная возможность синтезировать вещество, уничтожающее конкретного вредителя и безвредное для остальных живых существ, в том числе человека;
  - б) имеется принципиальная возможность использовать биологический способ защиты растений от вредителей вместо химического метода;
  - в) существует принципиальная возможность замены пестицидов минеральными удобрениями;
  - г) имеется принципиальная возможность разработать пестицид, к которому у вредителя не будет вырабатываться устойчивость.
- 4.** При очистке каждой тонны рисовых зерен получают 200 кг шелухи. В некоторых странах её брикетируют и используют как топливо. Но чаще всего раздают садоводам, которые используют шелуху в качестве мульчи – посыпают ею землю на участках, удобряя почву, предохраняя её от летом от пересыхания, а зимой – от чрезмерного промерзания. Однако у мульчи из рисовой шелухи есть один недостаток, связанный с тем, что она:
- а) задерживает влагу и медленно разлагается (в течение 4–6 лет);
  - б) обладает теплоизоляционными свойствами;
  - в) не пропускает прямые солнечные лучи;
  - г) содержит семена сорняков, произрастающих вместе с рисом.

#### **Задание 4**

**Тип задания – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных с его обоснованием и обоснования трех остальных неправильных ответов**

**1.** Влияют ли процессы стремительного сокращения ледяного покрова Арктики на численность популяции белого арктического медведя?

- а) сокращение численности популяции белого медведя связано не с таянием ледяного покрова Арктики, а с сокращением кормовой базы и недостатком пищи для них.



б) таяние ледяного покрова Арктики поспособствует переселению медведей на острова и на побережье Северного ледовитого океана, где с потеплением улучшаются условия их существования, следовательно, численность популяции белого медведя стабилизируется и будет расти.

в) потепление и таяние ледяного покрова Арктики способствует увеличению численности популяции белого медведя, т.к. приводит к повышению биопродуктивности, к увеличению площади открытой акватории и мест для охоты медведей, улучшая условия их существования.

г) сокращение площади и толщины ледяного покрова Арктики способствует сокращению численности популяции белого медведя.

**Задания для муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по экологии  
в 2018-2019 учебном году**

**10 класс**

**Задание 1**

**Тип задания – выбор двух правильных ответов из шести возможных.**

1. Особо охраняемые природные территории – включают:
  - а) биосферные заповедники;
  - б) зоны рекреации;
  - в) урболандшафты;
  - г) уничтоженных человеком видов;
  - д) заказники;
  - е) клонированных человеком организмов.
2. Породы деревьев, обладающие наибольшей транспирацией:
  - а) сосна;
  - б) туя;
  - в) лиственница;
  - г) дуб;
  - д) берёза;
  - е) можжевельник.
3. Организмы, использующие в своей жизнедеятельности готовые органические вещества, называются:
  - а) автотрофами;
  - б) детритофагами;
  - в) консументами;
  - г) продуцентами;
  - д) хемотрофами;
  - е) фототрофам
4. Из представленных растений индикаторами кислых почв являются:
  - а) Щавель обыкновенный;
  - б) Люцерна посевная;
  - в) Вереск обыкновенный;
  - г) Крапива двудомная;
  - д) Борщевик Сосновского;
  - е) Пырей ползучий.

5. Учёные подсчитали, что растения Земли ежегодно выделяют в атмосферу около 490 миллионов тонн фитонцидов. Из перечисленных деревьев, основными поставщиками фитонцидов являются:

- а) лиственница;
- б) дуб;
- в) сосна;
- г) осина;
- д) можжевельник;
- е) каштан.

6. Из представленных растений индикаторами загрязнения атмосферного воздуха являются:

- а) кубышка жёлтая;
- б) лютик едкий;
- в) лишайник кустистый;
- г) лютик ползучий;
- д) кувшинка белая;
- е) лишайник листоватый.

7. Синэкология – это:

- а) экология биосферы;
- б) экология биоценоза;
- в) экология отдельно взятого вида;
- г) экология многовидового сообщества организмов;
- д) экология водных экосистем;
- е) экология отдельного организма.

8. Перед вами формула фотосинтеза, определите, какие вещества пропущены:



- а)  $\text{H}_2\text{O}$
- б)  $\text{CO}_2$
- в)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- г)  $\text{H}_2$
- д)  $\text{CH}_4$
- е)  $\text{CO}$

**9.** В настоящее время наблюдаются ограничения по использованию одноразовых пластиковых пакетов в продуктовых магазинах. Считается, что это поможет уменьшить загрязнение окружающей среды. Существуют компании-производители, которые уже переориентируются на выпуск пакетов, которые будут разлагаться, не нанося вреда природе. Материалом для таких пакетов может служить:

- а) полиэтилен;
- б) фреон;
- в) целлюлоза;
- г) метан;
- д) диоксин;
- е) бумага.

**10.** К компонентам зооценоза агроэкосистемы относятся:

- а) насекомые-опылители;
- б) пестициды;
- в) биотические элементы (азот, фосфор, калий);
- г) культурные растения;
- д) сорные растения;
- е) насекомые-вредители.

## **Задание 2**

**Тип задания – обоснование правильности/неправильности утверждения**

- 1.** Урбоэкология – направление в экологии, изучающее экологию растений.
- 2.** Наземно-воздушная среда обитания, в отличие от водной и почвенной является самой сложной (многофакторной) по экологическим условиям.
- 3.** «Красная книга» – это список видов, которые уже исчезли или столь малочисленны, что уже не имеют возможности увеличить свою популяцию.
- 4.** Красная книга Липецкой области включает лишь несколько видов из Красной книги Российской Федерации. Причина заключается в том, что в Липецкой области учёт редких видов растений и животных не ведётся.
- 5.** Возможности существования организмов в первую очередь ограничивают те факторы среды, которые наиболее удаляются от оптимума.

### Задание 3

**Тип задания – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных с его обоснованием**

1. Задачи восстановления, сохранения и экологической реабилитации малых рек необходимо решать в комплексе с мероприятиями по благоустройству территорий, прилегающих к водным объектам. В Липецкой области отношение к малым рекам должно строиться на принципе минимизации площадей с техногенным ландшафтом и восстановления естественных и культурных ландшафтов речных долин. Дело в том, что малые реки Липецкой области рассматриваются в качестве:

- а) транспортных магистралей;
- б) источников питьевого водоснабжения;
- в) полигонов для захоронения бытовых и промышленных отходов (в руслах и долинах);
- г) природоохранных «экологических коридоров».

2. К абиотическим факторам относится:

- а) хищничество;
- б) увлажнение;
- в) паразитизм;
- г) забота о потомстве.

3. В середине XX в. химические средства для борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений называли ядами, затем – ядохимикатами. В наши дни их называют пестицидами. Производители и сторонники применения пестицидов аргументируют свою позицию тем, что иных столь же эффективных и дешевых способов защиты растений не существует, а вред, наносимый пестицидами здоровью людей и живой природе, сильно преувеличен. Тем более что, по статистике, среди загрязняющих окружающую среду веществ на долю пестицидов приходится всего лишь 5 %. Однако специалисты полагают, что описанная выше аргументация имеет ряд слабых мест, которые можно назвать «мифами о пестицидах». Какое из приведенных ниже утверждений не является «мифическим», то есть наиболее достоверно и обосновано с экологической точки зрения?

- а) имеется принципиальная возможность синтезировать вещество, уничтожающее конкретного вредителя и безвредное для остальных живых существ, в том числе человека;
- б) имеется принципиальная возможность использовать биологический способ защиты растений от вредителей вместо химического метода;
- в) существует принципиальная возможность замены пестицидов минеральными удобрениями;
- г) имеется принципиальная возможность разработать пестицид, к которому у вредителя не будет вырабатываться устойчивость.

#### Задание 4

**Тип задания – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных с его обоснованием и обоснования трех остальных неправильных ответов**

**1.** Ежегодные естественные колебания концентрации одного из основных парниковых газов CO<sub>2</sub> определяются, главным образом:

- а) соотношением добычи и сжигания ископаемых углеводородов;
- б) растительностью средних (40-70 градусов) широт Северного полушария;
- в) растительностью тропического пояса Земли;
- г) растительностью Мирового Океана (растительностью средних широт Южного полушария).

**2.** Восстановительное природопользование – это:

- а) экономически эффективное природопользование, с учётом охраны природы;
- б) разработка системы мер и методов по сохранению и восстановлению природных ресурсов биосферы, включая биоразнообразие;
- в) защита, восстановление, преобразование природных условий и ресурсов в ходе их экономически эффективного вовлечения в процесс общественного производства;
- г) восстановление способов традиционного землепользования, ведения сельского хозяйства и природопользования.

**Задания для муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по экологии  
в 2018-2019 учебном году**

**11 класс**

**Задание 1**

**Тип задания – выбор двух правильных ответов из шести возможных.**

1. Особо охраняемые природные территории – включают:
  - а) биосферные заповедники;
  - б) зоны рекреации;
  - в) урболандшафты;
  - г) уничтоженных человеком видов;
  - д) заказники;
  - е) клонированных человеком организмов.
  
2. Породы деревьев, обладающие наибольшей транспирацией:
  - а) сосна;
  - б) туя;
  - в) лиственница;
  - г) дуб;
  - д) берёза;
  - е) можжевельник.
  
3. Организмы, использующие в своей жизнедеятельности готовые органические вещества, называются:
  - а) автотрофами;
  - б) детритофагами;
  - в) консументами;
  - г) продуцентами;
  - д) хемотрофами;
  - е) фототрофам
  
4. Из представленных растений индикаторами кислых почв являются:

- а) Щавель обыкновенный;
- б) Люцерна посевная;
- в) Вереск обыкновенный;
- г) Крапива двудомная;
- д) Борщевик Сосновского;
- е) Пырей ползучий.

**5.** Учёные подсчитали, что растения Земли ежегодно выделяют в атмосферу около 490 миллионов тонн фитонцидов. Из перечисленных деревьев, основными поставщиками фитонцидов являются:

- а) лиственница;
- б) дуб;
- в) сосна;
- г) осина;
- д) можжевельник;
- е) каштан.

**6.** Из представленных растений индикаторами загрязнения атмосферного воздуха являются:

- а) кубышка жёлтая;
- б) лютик едкий;
- в) лишайник кустистый;
- г) лютик ползучий;
- д) кувшинка белая;
- е) лишайник листоватый.

**7.** Синэкология – это:

- а) экология биосферы;
- б) экология биоценоза;
- в) экология отдельно взятого вида;
- г) экология многовидового сообщества организмов;
- д) экология водных экосистем;
- е) экология отдельного организма.



**8.** К основным уровням организации жизни **не** относятся:

- а) атом;
- б) организм;
- в) популяция;
- г) вид;
- д) биосфера;
- е) ноосфера.

**9.** В настоящее время наблюдаются ограничения по использованию одноразовых пластиковых пакетов в продуктовых магазинах. Считается, что это поможет уменьшить загрязнение окружающей среды. Существуют компании-производители, которые уже переориентируются на выпуск пакетов, которые будут разлагаться, не нанося вреда природе. Материалом для таких пакетов может служить:

- а) полиэтилен;
- б) фреон;
- в) целлюлоза;
- г) метан;
- д) диоксин;
- е) бумага.

**10.** К компонентам зооценоза агроэкосистемы относятся:

- а) насекомые-опылители;
- б) пестициды;
- в) биотические элементы (азот, фосфор, калий);
- г) культурные растения;
- д) сорные растения;
- е) насекомые-вредители.

## **Задание 2**

**Тип задания – обоснование правильности/неправильности утверждения**

**1.** Урбоэкология – направление в экологии, изучающее экологию растений.

2. Наземно-воздушная среда обитания, в отличие от водной и почвенной является самой сложной (многофакторной) по экологическим условиям.
3. «Красная книга» – это список видов, которые уже исчезли или столь малочисленны, что уже не имеют возможности увеличить свою популяцию.
4. Красная книга Липецкой области включает лишь несколько видов из Красной книги Российской Федерации. Причина заключается в том, что в Липецкой области учёт редких видов растений и животных не ведётся.
5. Возможности существования организмов в первую очередь ограничивают те факторы среды, которые наиболее удаляются от оптимума.

### Задание 3

**Тип задания – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных с его обоснованием**

1. Задачи восстановления, сохранения и экологической реабилитации малых рек необходимо решать в комплексе с мероприятиями по благоустройству территорий, прилегающих к водным объектам. В Липецкой области отношение к малым рекам должно строиться на принципе минимизации площадей с техногенным ландшафтом и восстановления естественных и культурных ландшафтов речных долин. Дело в том, что малые реки Липецкой области рассматриваются в качестве:
  - а) транспортных магистралей
  - б) источников питьевого водоснабжения
  - в) полигонов для захоронения бытовых и промышленных отходов (в руслах и долинах);
  - г) природоохранных «экологических коридоров».
2. В середине XX в. химические средства для борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений называли ядами, затем – ядохимикатами. В наши дни их называют пестицидами. Производители и сторонники

применения пестицидов аргументируют свою позицию тем, что иных столь же эффективных и дешевых способов защиты растений не существует, а вред, наносимый пестицидами здоровью людей и живой природе, сильно преувеличен. Тем более что, по статистике, среди загрязняющих окружающую среду веществ на долю пестицидов приходится всего лишь 5 %. Однако специалисты полагают, что описанная выше аргументация имеет ряд слабых мест, которые можно назвать «мифами о пестицидах». Какое из приведенных ниже утверждений не является «мифическим», то есть наиболее достоверно и обосновано с экологической точки зрения?

- а) имеется принципиальная возможность синтезировать вещество, уничтожающее конкретного вредителя и безвредное для остальных живых существ, в том числе человека;
- б) имеется принципиальная возможность использовать биологический способ защиты растений от вредителей вместо химического метода;
- в) существует принципиальная возможность замены пестицидов минеральными удобрениями;
- г) имеется принципиальная возможность разработать пестицид, к которому у вредителя не будет вырабатываться устойчивость.

**3.** При очистке каждой тонны рисовых зерен получают 200 кг шелухи. В некоторых странах её брикетируют и используют как топливо. Но чаще всего раздают садоводам, которые используют шелуху в качестве мульчи – посыпают ею землю на участках, удобряя почву, предохраняя её от летом от пересыхания, а зимой – от чрезмерного промерзания. Однако у мульчи из рисовой шелухи есть один недостаток, связанный с тем, что она:

- а) задерживает влагу и медленно разлагается (в течение 4–6 лет);
- б) обладает теплоизоляционными свойствами;
- в) не пропускает прямые солнечные лучи;
- г) содержит семена сорняков, произрастающих вместе с рисом.

#### **Задание 4**

**Тип задания – выбор одного правильного ответа из четырех предложенных с его обоснованием и обоснования трех остальных неправильных ответов**

**1.** Ежегодные естественные колебания концентрации одного из основных парниковых газов CO<sub>2</sub> определяются, главным образом:

- а) соотношением добычи и сжигания ископаемых углеводородов;
- б) растительностью средних (40-70 градусов) широт Северного полушария;
- в) растительностью тропического пояса Земли;
- г) растительностью Мирового Океана (растительностью средних широт Южного полушария).

**2.** Восстановительное природопользование – это:

- а) экономически эффективное природопользование, с учётом охраны природы;
- б) разработка системы мер и методов по сохранению и восстановлению природных ресурсов биосферы, включая биоразнообразие;
- в) защита, восстановление, преобразование природных условий и ресурсов в ходе их экономически эффективного вовлечения в процесс общественного производства;
- г) восстановление способов традиционного землепользования, ведения сельского хозяйства и природопользования.

**3.** Влияют ли процессы стремительного сокращения ледяного покрова Арктики на численность популяции белого арктического медведя?

- а) сокращение численности популяции белого медведя связано не с таянием ледяного покрова Арктики, а с сокращением кормовой базы и недостатком пищи для них.
- б) таяние ледяного покрова Арктики способствует переселению медведей на острова и на побережье Северного ледовитого океана, где с потеплением улучшаются условия их существования, следовательно, численность популяции белого медведя стабилизируется и будет расти.

в) потепление и таяние ледяного покрова Арктики способствует увеличению численности популяции белого медведя, т.к. приводит к повышению биопродуктивности, к увеличению площади открытой акватории и мест для охоты медведей, улучшая условия их существования.

г) сокращение площади и толщины ледяного покрова Арктики способствует сокращению численности популяции белого медведя.